

130

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE PAR

MOSQUET René

Né le 11 Mai 1885 à Saint-Samson de Bonfossé (Manche)

Le Pansement par le Collodion Salicylé

EN PARTICULIER

**APRÈS LA CURE RADICALE DE LA HERNIE
CHEZ L'ENFANT**

Président : MONSIEUR LE PROFESSEUR POZZI

PARIS

LIBRAIRIE DES FACULTÉS DE MÉDECINE

OLLIER-HENRY

26, Rue Monsieur-le-Prince, 26, (VI^e Ar^t). -- PARIS
(Anciennement 8, Rue Casimir-Delavigne)

1911

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen		M. LANDOUZY
Professeurs		MM.
Anatomie		NICOLAS
Physiologie		CH. RICHET
Physique médicale.		GARIEL
Chimie organique et Chimie générale		GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.		BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales.		ACHARD
Pathologie médicale.		WIDAL
Pathologie chirurgicale.		TESSIER
Anatomie pathologique.		LANNELONGUE
Histologie.		PIERRE MARIE.
Opérations et appareils.		PRENANT
Pharmacologie et matière médicale.		HARTMANN
Thérapeutique		POUCHET
Hygiène.		MARFAN
Médecine légale		CHANTEMESSE
Histoire de la médecine et de la chirurgie.		THOINOT
Pathologie expérimentale et comparée.		CHAUFFARD
		ROGER
Clinique médicale.		HAYEM
		GILBERT
		DEBOVE
		LANDOUZY
Maladies des enfants.		HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale		GILBERT BALLE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux		DEJERINE
		PIERRE DELBET
Clinique chirurgicale.		QUENU
		RECLUS
		SEGOND
Clinique ophtalmologique.		DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.		ALBARRAN
		BAR
Clinique d'accouchements		PINARD
		RIBEMONT-DES-
		SAIGNE
Clinique gynécologique.		POZZI
Clinique chirurgicale infantile		KIRMISSON
Clinique thérapeutique.		A. ROBIN

Agrégés en exercices

MM.			
BALTHAZARD	DESGREZ	LECENE	OMBREDANNE
BERNARD	DUVAL PIERRE	LENORMANT	PROUST
BRANCA	GOUGEROT	LEQUEUX	RATHERY
BRINDEAU	GREGOIRE	LERI.	RETTNER
BROCA ANDRÉ	GUENIOT	LOEPER	RICHAUD
BRUMPT	GUILLAIN	MACAIGNE	ROUSSY
CAMUS	JEANNIN	MAILLARD	ROUVIERE
CARNOT	JOUSSET ANDRÉ	MORESTIN	SCHWARTZ
CASTAIGNE	LABBE MARCEL	MULON	SICARD
CHEVASSU	LANGLOIS	NICLOUX	TERRIEN
CLAUDE	LAINEL-LAVAS	NOBECOURT	TIFFENEAU
COUVELAIRE	TINE.	OKINCZY	ZIMMERN

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MON FRÈRE L'ABBÉ MOSQUET

A MES PARENTS, A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR POZZI

PROFESSEUR DE CLINIQUE GYNÉCOLOGIQUE A LA FACULTÉ
DE MÉDECINE DE PARIS

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

Commandeur de la Légion d'Honneur

A MON CAMARADE DE COLLÈGE CHARLES HÉRIS

A MON AMI LE DOCTEUR OCTAVE PÉBRIER

A TOUS MES MAÎTRES

A MONSIEUR LE DOCTEUR BLANQUINQUE

CHIRURGIEN EN CHEF DE L'HÔTEL-DIEU DE LAON

MEMBRE CORRESPONDANT DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

Chevalier de la Légion d'Honneur

PRÉFACE

Au cours d'un remplacement dans le département de l'Aisne, nous avons eu l'occasion de faire opérer un enfant atteint de hernie inguinale. Nous avons alors remarqué la simplicité du pansement que M. Blanquinque employait chez ses petits opérés et les excellents résultats qu'il en obtenait. L'idée nous est venue d'étudier les divers pansements employés après la cure radicale chez les enfants et de montrer les avantages du collodions salicylé. C'est ce que nous nous proposons dans ce modeste travail.

Avant de l'aborder, nous avons à remplir le devoir bien agréable de remercier tous ceux qui se sont intéressés à nous jusqu'ici.

Notre père, hélas, nous aurait vu avec joie mener à bien nos études médicales, Dieu ne l'a pas permis et l'a enlevé à notre affection, son souvenir cependant demeure au fond de notre cœur et nous voulons toujours honorer sa mémoire. Notre mère nous reste heureusement

aussi tendre, aussi dévouée qu'au temps où son sourire séchait nos pleurs : qu'elle reçoive ici l'expression de notre amour filial.

Nous devons un souvenir tout spécial à notre frère l'abbé Mosquet. Nous ne pouvons dire ici tout ce qu'il a fait pour nous : qu'il soit assuré de notre vive gratitude, nous espérons le lui prouver mieux que par de vaines paroles et le meilleur moyen, nous le savons, sera de remplir honorablement cette carrière dont nous lui sommes entièrement redevable.

Bien des parents, bien des amis, nous ont sans cesse prodigué leur appui et les marques de leur affection : nous ne pouvons les nommer tous, mais à tous nous disons merci en les assurant de notre souvenir.

Au collège de St-Lô, nous avons rencontré des professeurs dont la science n'eut d'égale que la sollicitude affectueuse dont ils entouraient leurs élèves. Leur sympathie nous a suivi jusque dans nos études médicales : qu'ils trouvent ici l'hommage de notre respectueux attachement.

A la Faculté libre, dans les Hôpitaux de Lille et dans ceux de Paris, tous nos maîtres ont rivalisé de zèle et de dévouement pour nous initier aux difficultés de leur art nous tenons à les assurer de notre gratitude et nous essaierons de profiter de leurs leçons et de leurs exemples.

Monsieur le Docteur Blanquinque nous a manifesté l'accueil le plus bienveillant, il nous a aidé de ses con-

seils judicieux et savants : nous l'en remercions et lui adressons l'hommage de notre profond respect.

Durant nos années d'études nous avons contracté de solides et inaltérables amitiés. A tous nos camarades nous adressons notre sympathique souvenir ; à ceux-là qui furent nos intimes, nous disons l'espoir que nous avons de les retrouver souvent et d'entretenir ces amitiés qui furent le meilleur de notre vie.

M. le professeur Pozzi a bien voulu accepter la présidence de notre thèse, nous le remercions très sincèrement du grand honneur qu'il nous fait et le prions d'agréer l'hommage de notre respectueuse reconnaissance.

CHAPITRE I

Historique de la cure radicale chez l'enfant

La cure radicale systématique des hernies de l'enfance ne remonte pas aussi loin qu'on le pourrait croire.

En 1879, dans la Revue de Médecine et de Chirurgie, étudiant les orifices herniaires et les hernies abdominales des nouveau-nés, Féré ne conseille, sauf le cas d'étranglement, qu'un seul traitement, le bandage : il le veut en caoutchouc, appliqué de bonne heure, porté nuit et jour et maintenu plusieurs mois encore après la guérison. Il condamne tous les autres procédés de traitement qu'il qualifie d'illusoires et même de dangereux ; à aucun moment il ne fait allusion à la cure radicale.

En lisant les observations qu'il rapporte, l'on assiste aux difficultés de choix, de la mise en place et du maintien d'un bon bandage : l'on voit même des enfants se cachectiser sous l'influence d'une hernie mal contenue et mourir. Cependant, même dans ces cas, aucune opé-

ration ne fut tentée. Cela prouve bien qu'à cette époque la cure radicale des hernies du nouveau-né était, sinon totalement inconnue, du moins fort peu pratiquée.

L'on n'opérait pas davantage en cas d'étranglement et les résultats d'ailleurs n'étaient pas encourageants. En 1881, dans la Revue de Chirurgie, le même auteur, Féré, dit que l'étranglement est rare, ou du moins que l'on pratique rarement la kélotomie, puisqu'il affirme que Guéniot à l'Hospice des Enfants Assistés n'en a opéré qu'un seul cas. Lui, néanmoins, conseille la kélotomie lorsqu'au bout de vingt-quatre heures le taxis, la glace, les bains et le chloroforme n'ont rien donné. La statistique qu'il rapporte est loin d'être heureuse, car elle donne une mortalité de 34,6 pour 100, qui s'élève même au-dessous de 6 mois jusqu'à 47 p. 100. Il ne donne pas les raisons de cette mortalité si élevée : sans doute était-elle due à l'insuffisance de l'asepsie et au retard apporté à l'opération.

Les idées de Féré se retrouvent presque en 1888 dans la thèse de Chauveau : ce dernier conseille le port du bandage jusqu'à l'âge de 15 ans environ, il excepte déjà cependant les hernies difficiles à contenir, soit à cause de l'ectopie, soit pour des motifs d'un ordre très différent, comme l'indocilité de l'enfant, l'inintelligence des parents : dans ces cas-là, il conseille de tenter la cure radicale, mais pas avant l'âge de 7 ou 8 ans. Nous sommes loin encore de l'opération pendant la première enfance.

D'ailleurs toutes les thèses sur la hernie des enfants

qui précèdent 1880 ne mentionnent aucunement la cure radicale : toutes parlent du bandage. En particulier Rigabert, qui veut préciser la conduite du praticien, préconise le bandage et donne les détails d'application et de maintien ; il ne parle de la herniotomie qu'à propos de l'étranglement, encore, cite-t-il des faits rares, car on ne s'y résignait qu'après avoir tout essayé.

Jusqu'en 1894, la cure radicale chez l'enfant ne fut que rarement pratiquée. C'est ce que constate Félizet qui, publiant alors un ouvrage de 400 pages sur les hernies inguinales de l'enfance, reconnaît dans son avant-propos que la hernie de l'adulte a été fort bien étudiée, mais que celle de l'enfant a été beaucoup moins décrite : « La hernie de l'enfance, qui représente une des infirmités chirurgicales les plus fréquentes de cet âge, n'a été l'objet d'aucun travail spécial. Les journaux en rapportent bien des opérations, mais ce ne sont que des exceptions, et ces tentatives malgré leur succès sont encore aujourd'hui formellement condamnées par un grand nombre de chirurgiens. »

CHAPITRE II

Difficulté de maintenir le pansement aseptique

Les reproches que l'on adressait à l'opération ne manquaient point, mais l'un des plus grands et des mieux fondés, nous le verrons, était la difficulté de l'asepsie chez les enfants qui souillent inévitablement leur pansement et infectent leur plaie. Félizet s'élève contre cette accusation et reproche à Lucas-Championnière d'avoir écrit que les enfants supportent mal les antiseptiques et que la sécurité et la régularité de la réparation ne saurait être assurée chez eux. Lui, au contraire, avec l'emploi du pansement sec à la poudre et à la gaze iodoformées, a presque toujours obtenu « une réunion exacte et linéaire » et tout en reconnaissant quelques accidents locaux et légers, il affirme que les enfants supportent très bien les antiseptiques. Il ne nie pas cependant la possibilité de la suppuration, c'est même pour cela qu'il se déclare partisan de l'antisepsie

et non de l'asepsie car, dit-il : « le danger de la contamination post-opératoire est plus grand à cause des excréments, des déplacements continuels et du contact des mains que le petit opéré insinue sous son pansement avec une infatigable ténacité. »

Pour remédier à ces inconvénients, Félizet emploie l'iodoforme, ou, s'il est mal supporté, le salol, et applique ensuite un spica bilatéral. Mais si le pansement est facile à maintenir propre à partir de trois ans, il en va autrement chez les tout-petits. Et d'abord, la toile imperméable enveloppant le pansement est inutile : « Tout a été tenté. En dépit des enveloppes et des enduits protecteurs, l'urine s'infiltré, s'élève par capillarité dans la ouate qu'elle infecte et atteint plus ou moins vite, mais à peu près fatalement la plaie opératoire. » Aussi, recourt-il à une planchette articulée « au moyen de laquelle il tient élevé le membre du côté opéré, tandis que le corps de la planchette est légèrement incliné vers le côté non opéré, pour laisser l'urine se déverser impunément dans la déclivité, soit sur une pièce de Mac-Intosh, soit sur le membre opposé qu'il est toujours facile de laver et de sécher ». Le premier pansement restait en place deux ou trois jours, puis le drain enlevé il était refait, les fils enlevés au bout de huit à dix jours, puis pansement sec au salicylate de bismuth et au bout de 15 jours l'enfant circulait.

L'année où Félizet finissait son ouvrage, Tariel dans une thèse inspirée par Broca, concluait que c'est à la kélotomie qu'il faudrait songer tout d'abord dans le cas

d'une hernie inguinale étranglée chez l'enfant ». Sa statistique compte bien quelques morts : 16 sur 90, mais les accidents relevés, pneumonie, diarrhée infantile, abcès du scrotum, pyohémie, érysipèle, eussent été, dit-il, évités, si l'on eût opéré antiseptiquement et tous les enfants opérés à Trousseau dans le service de Broca ont guéri.

Les excellents résultats que Broca obtenait, il les devait sans doute à son asepsie parfaite et à ses soins post-opératoires : dès ce moment en effet, il employait le pansement occlusif. En 1897, au Congrès de Chirurgie de Paris. Froelich, tout en les réduisant à peu de chose, constatait que les deux grands reproches adressés à la cure radicale des hernies chez le nourrisson étaient : la difficulté de maintenir le pansement propre et l'infection des plaies. Mais Broca, qui lui succède, en nie complètement l'importance : « L'infection de la plaie par l'urine et les matières fécales n'est pas à craindre avec un pansement occlusif sans drainage, et en fait, deux fois seulement j'ai eu des suppurations de quelque importance, heureusement terminées d'ailleurs. » Et en 1898, après avoir posé les indications et indiqué la technique opératoire, il termine ainsi. « Sans avoir besoin d'appliquer des ligatures, on suture la peau sans drainage et on achève par un pansement occlusif à la gaze stérilisée, fixé par une pâte à la gélatine. »

Quelques années plus tard, en 1904, Masson, l'élève de Broca, après avoir fait la critique du bandage et donné ses contre-indications, publie une statistique de

son maître, comprenant 307 observations de cure radicale de hernie inguinale chez l'enfant. En bloc, la statistique donne 2 pour 100 de décès, mais la mortalité s'élève à 4,5 pour 100 chez les enfants opérés au cours de la première année. L'auteur en profite pour étudier à son tour les accidents consécutifs à la cure radicale. Le premier qu'il mentionne est la suppuration due à la souillure presque inévitable du pansement. Comme nous l'avons dit, on y remédiait en isolant la plaie. « M. Broca emploie à cet effet une préparation analogue à la pâte de Unna. Cette pâte, après suture de la plaie, est appliquée autour de la cicatrice de façon à coller sur la peau. Il en résulte un pansement occlusif non irritant et qui préserve suffisamment la plaie ». De cette façon, continue Masson, la suppuration est rare, les abcès profonds exceptionnels et d'ailleurs il n'a pas observé de morts ni de troubles véritablement sérieux. Finalement, il se résume en disant que la péritonite doit être évitée par l'asepsie opératoire, que la diarrhée et la bronchopneumonie reconnaissent pour cause le défaut d'hygiène et l'hospitalisation, que la suppuration locale est bénigne. Pour conclure, il se déclare partisan de la cure radicale vers la fin de la seconde année, quand le bandage n'a pas donné de résultats, et pour la première année il pose les indications de l'opération : hernies irréductibles ou incomplètement réductibles, hernies volumineuses ou incoercibles, hernies douloureuses, hernies qui s'étranglent, hernies cachectisantes.

En parcourant les observations de Masson, l'on trouve

19 fois de la suppuration sur 203 opérations soit une moyenne de 9,30 pour 100. Ce sont ces suppurations et leurs suites qui effraient surtout Nové-Josserand. Aussi se montre-t-il beaucoup moins optimiste que Masson : dans une leçon faite à la Charité de Lyon et publiée dans une clinique du 16 novembre 1906, il dit qu'il ne faut opérer que les hernies étranglées et les hernies incoercibles avec accidents de cachexie herniaire. Encore veut-il qu'on essaie le régime, car « l'opération est grave ». Trouvant le procédé de Broca d'une exécution difficile il ajoute : « on a beaucoup de chances d'avoir une plaie qui s'infectera ; l'enfant perd ses urines, le pansement se souille ; on peut avoir un phlegmon des bourses ou en tout cas une infection locale qui peut facilement donner lieu à des accidents généraux graves de péritonite ou de broncho-pneumonie ». Pour parer à ces inconvénients, il évite de disséquer le canal inguinal et après avoir incisé le plus près possible de l'orifice externe du canal, et réduit la hernie, il se contente d'ouvrir le sac sur une longueur de deux centimètres, puis il bourre le conduit péritonéo-vaginal avec de la gaze dont l'extrémité ressort par la plaie ; il draine en outre la cavité vaginale par un drain sortant au point déclive des bourses. A partir du cinquième jour, on retire peu à peu la gaze, les parois irritées du conduit s'accolent, au dixième jour toute la gaze est retirée et la plaie se ferme. Nové-Josserand trouve à cette méthode l'avantage de ne pas créer de surface cruentée et d'assurer un drainage du péritoine et des bourses.

Tous les chirurgiens d'ailleurs, sans être aussi alarmés que Nové-Josserand, reconnaissent la difficulté de l'asepsie et la fréquence des suppurations chez l'enfant. Déjà en 1905, Broca, dans son traité de chirurgie infantile écrivait que l'infection cutanée était la plus fréquente des complications. Il en niait cependant la gravité ; « Il est exact que les inoculations secondaires de la ligne de suture sont parfois difficiles à éviter mais elles ne causent que des désunions superficielles prolongeant peu le temps nécessaire à la guérison, n'ayant jamais mis mes opérés en danger ». Pour empêcher l'infection, il employait un pansement occlusif fait d'une pâte analogue à celle de Unna. Il la préférait au collo-dion qu'il accusait de provoquer des phlyctènes, il demandait seulement que chez le nourrisson elle ne fut pas trop chaude, à cause de la possibilité des brûlures.

En 1908, dans le tome XXV du traité de chirurgie de Ledentu et Delbet, Jaboulay et Patel constatent que la majorité des chirurgiens pensent qu'il ne faut pas opérer trop tôt. Entre autres raisons se trouve la difficulté de l'asepsie et l'impossibilité de maintenir le pansement. « Les enfants urinent dans leur pansement et même l'uréthrotomie externe prélininaire de Gerster ne saurait complètement mettre à l'abri de cet inconvénient. Par leurs cris les enfants font tirer leur cicatrice et poussent contre elle leur intestin. On a vu des chirurgiens arriver à faire des appareils immobilisateurs en plâtre ou en métal pour arriver à maintenir le pansement de leurs petits patients. »

Caldérac en 1906, et de Hayes en 1909, dans leurs thèses respectives se déclarent partisans de la kélotomie en cas d'étranglement chez l'enfant : cependant le premier fournit des observations où la réunion est souvent difficile et le second veut « que l'on apporte au pansement le plus grand soin, à cause de la souillure possible ».

Enfin, en 1911, Kirmisson, dans son Précis de chirurgie infantile, s'il ne parle point directement des suites opératoires, fait cependant allusion aux dangers de suppuration puisqu'il dit que l'asepsie a permis d'opérer plus tôt.

A l'étranger, nous retrouvons les mêmes idées et les mêmes faits : en Angleterre, Evans, dans un article de la Lancette de 1909, préconise le pansement occlusif au collodion pour empêcher les souillures de la plaie herniaire. On prend « trois ou quatre couches de belle gaze sèche et aseptique au-dessus de laquelle on étend une solution de collodion ou de celluloïde dans l'acétone ». Une fois l'occlusion réalisée on applique un spica.

En Belgique, Moeller, dans un article de la Presse médicale belge de 1907, adoptait à peu près les idées de Masson rapportées plus haut. Opération à 18 mois. Auparavant mieux vaut attendre à cause de la difficulté opératoire, des dangers de suppuration, du peu de chances d'étranglement. Sur ces 52 opérés aucun n'était mort, 8 cependant avaient suppuré.

En Amérique, Balloch, en 1900, dans l'Américan Journal of Obstetrics, pensait, dit-il, avec un grand

nombre d'auteurs qu'il ne fallait pas opérer avant 6 ans. Les raisons qu'il donnait d'un si grand retard étaient la difficulté chez les jeunes enfants de maintenir le pansement et le danger de souillure par les urines et les fèces. Walker, en 1908, garde à peu près les mêmes craintes et ne recommande l'opération qu'à partir de cinq ans. Cependant Cannaday en 1907 ayant opéré une hernie étranglée, avait employé un pansement au collodion. L'infection de la plaie ne se produisit pas et son sujet, un enfant de trois mois guérit parfaitement. Aussi se montrait-il plus hardi que ses deux compatriotes disant qu'on avait exagéré les dangers de l'opération et qu'avec de la propreté tout risque d'infection post-opératoire peut-être évité.

CHAPITRE III

a) Emploi des vernis

Jusqu'en 1901, M. Blanquinque, de Laon, employa le pansement ordinaire chez les enfants qu'il opérait de hernie. Sans avoir de résultats mauvais, plusieurs de ses opérés présentèrent de l'infection de la plaie et de la suppuration. Aussi chercha-t-il comme Broca à mettre cette plaie à l'abri de tout contact septique et particulièrement de l'urine et des fèces. Il employa d'abord le Stérézol. C'était un vernis, imaginé par Berlioz, de Grenoble, et contenant de la gomme laque, du benjoin, du tolu, de l'acide phénique, de l'essence de cannelle, de la saccharine et de l'alcool. Son application donna de bons résultats, comme en témoignent les deux observations suivantes :

OBSERVATION I

Daub..., âgé de 3 ans, entre le 24 juin 1901 pour un engouement herniaire assez difficile à réduire. Il est couché au n° 8 de la Salle Pasteur. Il souille son lit toutes les nuits et même dans le jour. Aussitôt levé, la hernie descend dans les bourses et la réduction est assez difficile. Nous hésitons à opérer à cause des mauvaises habitudes de cet enfant. Ne pouvant le rendre propre, nous nous décidons cependant le 12 août. La recherche du sac est très difficile ; après des minutieuses recherches nous trouvons cependant un sac mince et transparent. Ligatures profondes au catgut, sutures de la peau au crin de Florence. Au lieu de mettre un pansement, nous versons sur la cicatrice le vernis au Stérésol. Après l'opération l'enfant perd dans son lit ses urines et ses matières, cependant la plaie se réunit par première intention. Le 8^e jour, on enlève les fils et on remet un peu de vernis sur les points ; pas trace d'infection et l'opéré sort guéri peu de temps après.

OBSERVATION II

Meig... Marcel, âgé de cinq ans et demi entre le 9 septembre 1901 à l'Hôtel-Dieu de Laon, il est couché au n° 2 de la salle Pasteur. Depuis deux mois environ, il est porteur d'une hernie, assez difficile à réduire. L'enfant urine dans son lit. On l'opère le 1^{er} septembre. On trouve un sac allongé, mais facile à isoler. Le canal est suturé au catgut et la paroi aux crins de Florence avec sutures profondes. Pas de pansement on applique simplement

le vernis au Stérésol. La cicatrisation se fait sans aucune infection et les fils sont enlevés le 23 septembre. On remet du vernis sur les points de suture et le 26 tout est terminé. L'enfant sort quelques jours après.

Si le vernis au Stérésol donnait d'excellents résultats comme pansement occlusif, son emploi cependant n'était point des plus faciles. Le vernis en effet ne séchait qu'un certain temps après être déposé sur la plaie : il fallait attendre une demi-heure et même davantage pour obtenir une parfaite dessiccation. M. Blanquinque chercha un produit analogue : il employa d'abord un mélange utilisé par le Bec à l'hôpital St-Joseph. Ce mélange constitué d'éther, de copal, de tolu, ne donna pas à cause peut-être d'une faute d'asepsie les heureux résultats du Stérésol. Un garçon de neuf ans qui même ne s'était pas sali et chez qui on avait employé ce mélange eut de la suppuration d'un des points de suture. Aussi, chercha-t-on autre chose, et finalement on s'adressa au collodion salicylé qui depuis a toujours réussi parfaitement, comme nous le verrons.

b) Emploi du collodion salicylé. Ses avantages

Le collodion salicylé se présente sous la forme d'un liquide visqueux, très légèrement opalescent : étendu sur la peau, il laisse en séchant un enduit adhérent et transparent. Ce liquide est composé d'acide salicylique et de collodion élastique, solution de fulmicoton dans l'éther et l'alcool à 95° à laquelle s'ajoute 1/15^e d'huile de ricin. Pour 100 grammes de collodion, il y entre 5 grammes d'acide salicylique.

Le collodion salicylé présente d'abord les avantages de toutes les pâtes adhérentes, de tous les vernis tels que le stérésol, l'adhésol, etc. Nous n'avons pas à revenir ici longuement sur la difficulté que l'on éprouve à protéger la plaie opératoire après la cure radicale chez les enfants.

Jusqu'à l'âge de deux ans, la plupart des enfants souillent leur lit nuit et jour, mais si pour opérer l'on voulait attendre qu'ils soient propres, il faudrait reculer l'opération jusqu'à sept ans et même au-delà. Des sujets, en effet, de trois, quatre, cinq et six ans, qui depuis longtemps ne souillent plus leur lit, sous l'effet du choc opératoire et des conditions nouvelles où ils se trouvent après l'opération, recommencent à se salir. Dans ces conditions, si l'on emploie le pansement sim-

ple de l'adulte, les urines s'infiltrèrent dans la gaze et l'ouate, parfois les matières fécales s'y ajoutent et finalement c'est un cataplasme des plus septiques qui recouvre la ligne de suture. L'on a toutes les chances d'infection et de suppuration, surtout si le pansement n'est pas changé très souvent et la plaie bien nettoyée et désinfectée.

En parcourant l'histoire de la cure radicale chez l'enfant, nous avons vu combien cette question avait préoccupé les chirurgiens. Les uns, comme Nové-Josserand, évitent le plus possible de créer une surface cruentée, d'autres reculent l'opération jusqu'après six et sept ans. Félizet employait une planchette articulée sur laquelle il mettait l'enfant et qui permettait de déverser l'urine sur le membre opposé au côté opéré ; Stiles attachait les bras du sujet et maintenait sa verge entourée d'ouate dans le goulot d'un urinal ; Gerster proposait l'urethrotomie externe préliminaire ; certains chirurgiens construisaient des appareils plâtrés, pour empêcher leurs patients d'introduire leurs mains sous le pansement. Broca, nous l'avons vu, utilisait le pansement occlusif en se servant d'une pâte spéciale. Certains chirurgiens, notamment des Américains, ont employé le collodion élastique simple, d'autres ont eu recours à divers mélanges liquides comme le stérésol, l'adhésol, etc.

Le collodion ordinaire, ne donne pas une garantie suffisante d'occlusion. Son adhérence en effet, ne dure pas assez longtemps. Au bout de peu de temps, il s'écaille, les bords se soulèvent et des lamelles se détachent ; les

liquides peuvent s'infiltrer et pénétrer dans le foyer que l'on voulait isoler.

Le collodion salicylé lui, réalise une occlusion excellente : il garantit parfaitement la surface qu'il recouvre de tout contact extérieur. Sur cet enduit, l'urine peut couler mais elle ne le pénètre point ; ses bords très adhérents sont une barrière pour toutes les souillures et ne permettent point à l'opéré de porter ses doigts jusqu'à la plaie ; l'adhérence se maintient très bonne jusqu'à l'ablation des fils. En un mot, la réunion par première intention se trouve assurée, dès lors que l'asepsie primitive a été complète ; l'infection secondaire ne saurait exister puisqu'aucune souillure, aucun germe septique ne peut atteindre la plaie ainsi isolée.

Un autre avantage de ce vernis, c'est de laisser un enduit transparent. Grâce à cette transparence, l'on peut surveiller très facilement la plaie et voir si du pus apparaît en un point quelconque. L'on peut alors enlever le vernis et mettre un drain ou de la gaze stérilisée. Cet avantage de la transparence a fait supprimer la compresse qui cachait la plaie aux regards, et l'on verse directement le liquide sur la peau bien aseptisée.

Rien n'est donc plus facile que l'application du collodion salicylé. C'est plus simple et plus rapide que l'ordinaire spéca de l'aine ; il n'est point besoin de chauffer comme pour les pâtes adhésives, où pour peu que l'on soit imprudent, l'on risque de brûler l'enfant ; il suffit de prendre le flacon contenant le vernis et d'en répandre sur la plaie et les points de suture, de cir-

conscire complètement l'incision et d'isoler une étendue de peau suffisante.

Généralement l'on ne met point de drain, mais l'on pourrait en laisser un petit dans la plaie, recouvrir le tout de collodion salicylé, et garder la lumière du drain seule ouverte. L'on peut aussi, comme nous l'avons vu faire, une fois l'enduit bien sec, appliquer un bandage de corps pour renforcer la paroi, mais ce n'est pas rigoureusement nécessaire.

Une précaution indispensable consiste à renouveler le vernis après l'ablation des fils. La cicatrice paraissant parfaite, l'on se croit à l'abri de toute complication quand au bout de quelques jours l'on voit sourdre une ou plusieurs gouttelettes de pus à l'endroit où passaient les fils. Cet ennui sera facilement évité, en obturant les petits orifices avec l'enduit précédemment employé.

Il ne faut pas au collodion salicylé comme au stéréosol une demi-heure pour sécher : quelques minutes suffisent. Il est aussi très facile d'enlever l'enduit sec : il n'est pas nécessaire de recourir au mélange d'éther et d'alcool à 95° qui seul dissout le collodion ; on arrive facilement à le décoller avec un peu d'ouate trempée dans l'eau chaude.

L'acide salicylique dissous dans le collodion y ajoute sans doute ses propriétés antiseptiques et favorise l'aseptisation de la plaie, on pourrait croire que cet acide va léser la peau, puisqu'on l'emploie pour détruire les productions cornées comme les verrues, les cors, etc. Mais les collodions utilisés en dermatologie contiennent

au moins deux fois plus d'acide salicylique que celui dont nous parlons comme pansement occlusif et qui est à 5 o/o.

Sans doute on a reproché au collodion élastique de produire des phlyctènes difficiles à guérir et peut-être voudra-t-on faire le même reproche au collodion salicylé. Cette complication ne s'est montrée dans aucune de nos observations et dans aucun des cas que nous rapportons.

Dernièrement dans un article des archives médicales de Toulouse, Secheyron a préconisé une solution de cellulöide dans l'acétone pour remplacer le collodion auquel il reproche une adhésion incomplète, de durée limitée, et la perméabilité aux liquides. Nous avons déjà parlé de ces mêmes inconvénients pour le collodion simple, mais pour le collodion salicylé nous n'avons pas constaté de perméabilité ; son adhésion a été excellente et de durée suffisante pour permettre à la cicatrisation de s'effectuer à l'abri de toute souillure.

En résumé, le pansement occlusif au collodion salicylé trouve son indication après la cure radicale de la hernie chez l'enfant, surtout lorsque l'on n'a pas un personnel intelligent ou éduqué. Il en est presque toujours ainsi lorsqu'un médecin opère à la campagne une hernie étranglée de l'enfant. En employant ce vernis, le praticiens évitera à son sujet l'infection, il s'évitera des ennuis et économisera son temps.

OBSERVATION III

Bali... Désiré, âgé de 6 ans, entre à l'Hôtel-Dieu de Laon le 19 septembre 1901. Il est porteur de deux hernies inguinales volumineuses. Il appartient à une famille de hernieux, car son père a été opéré l'année précédente. L'enfant n'est pas propre et urine au lit presque toutes les nuits. On l'opère le 24 septembre: à gauche on est obligé de réséquer un bout d'épiploon qui s'obstinait à sortir. Pour protéger la plaie opératoire contre l'urine, on évite de mettre un pansement à la gaze et à l'ouate, on applique simplement une couche de collodion salicylé. La réunion se fait par première intention : les fils sont enlevés au bout de huit jours ; on remet un peu de collodion salicylé sur les points de suture et finalement l'enfant se lève le 9 octobre et sort peu après.

OBSERVATION IV

Cha... Elie entre avec sa mère le 9 mai 1901 à l'Hôtel-Dieu de Laon. Né le 31 mars 1906, il est exactement âgé de 37 jours, Malgré son jeune âge, on l'opère le jour même de son entrée, car il est porteur d'une hernie inguinale droite qui est devenue irréductible avec symptômes d'étranglement, à l'ouverture du sac on trouve le caecum congestionné, on agit comme dans les cas ordinaires : on suture au catgut, sauf pour la peau qui est suturée au crin de Florence. L'enfant se souille nuit et jour. Aussi en emploie le collodion salicylé. Huit jours après on enlevait les fils, la réunion était parfaite et le lendemain l'enfant et la mère rentraient chez eux.

OBSERVATION V

Ri... Sylvain, âgé de quatre mois et demi, est apporté par sa mère à l'Hôtel-Dieu le 18 juillet 1906. Il est porteur de deux hernies inguinales, droite et gauche. Ces hernies apparues peu de temps après la naissance sont volumineuses et ne peuvent pas être maintenues par le bandage, aussi l'opère-t-on le 25 juillet. La plaie une fois suturée, on applique le vernis au collodion salicylé. L'enfant naturellement souille ses couches d'urine et de matières fécales et cela plusieurs fois en vingt-quatre heures. Malgré tout, la réunion se fait par première intention, les fils sont enlevés au bout de huit jours et tout se passe sans aucun incident.

OBSERVATION VI

Boit... Albert, âgé de 5 ans, entre à l'Hôtel-Dieu le 17 mai 1911. Il est porteur d'une hernie inguinale droite qui a résisté au bandage. L'enfant est propre et ne souille pas son lit. L'opération a lieu le 23 mai et ne présente rien de particulier. La plaie opératoire est isolée au moyen de collodion salicylé. L'enfant urine au lit après l'opération et continue les premiers jours qui suivent. Le 8^e jour les fils sont enlevés; on a une cicatrice linéaire parfaite. On remet du vernis sur les points de suture. Pas d'infection, l'enfant sort le 4 juin.

OBSERVATION VII

Di... Raymond, entre le 27 juin 1911 pour une hernie inguinale droite qu'il porte depuis la naissance au dire de sa mère.

Agé de sept ans passés, il se souille encore cependant la nuit ; il est d'ailleurs en retard physiquement et intellectuellement : c'est un minus habens. Il est opéré le 29 juin. La plaie suturée au crin de Florence est recouverte d'un enduit de collodion salicylé. Le 7 juillet les fils sont enlevés, la réunion est excellente : pas la moindre trace de suppuration ; les points de suture sont encore recouverts de vernis. L'enfant sort guéri le 15 juillet.

OBSERVATION VIII

Ma... André, âgé de deux ans et demi, entre le 15 août 1911. Il est porteur depuis quelques mois d'une hernie inguinale droite et ses parents demandent qu'on l'opère. L'enfant urine encore au lit. L'opération a lieu le 17 août et ne présente rien de particulier. Pas de pansement, application d'une couche de collodion salicylé. Le 28 août, ablation des fils, cicatrice linéaire excellente, pas d'infection. Un peu de collodion sur les points de suture. L'enfant sort guéri le 5 septembre.

OBSERVATIONS IX

Dou.... Louis, âgé de cinq ans environ, entre à l'Hôtel-Dieu le 2 octobre 1911. Il porte une hernie inguinale gauche. Il est propre, on l'opère le 4 octobre. La plaie suturée est recouverte d'une couche de collodion salicylé. Après l'opération, l'enfant se salit. Le huitième jour on enlève les fils ; on ne trouve aucune suppuration. Les points de suture sont ensuite recouverts de vernis. L'enfant sort le 22 octobre.

OBSERVATIONS X

Gain.... Charles entre à l'Hôtel-Dieu, le 8 novembre 1911, porteur d'une hernie qui a résisté au bandage. Il est âgé de deux ans passés, il se souille toute les nuits. L'opération a lieu le 14 novembre par le procédé ordinaire. Suture de la paroi au catgut, sauf la peau qui est suturée au crin de Florence. Pas de pansement, application de collodion salicylé. Le 23 on enlève les fils; la cicatrice est linéaire, pas trace d'infection, on remet du collodion salicylé sur les points de suture; l'enfant sort le 30 novembre.

Nos observations montrent les excellents résultats obtenus avec l'emploi du collodion salicylé. Les résultats ont été les mêmes pour les cas que nous rapportons au tableau qui va suivre. Le court séjour à l'hôpital indique clairement les excellentes suites opératoires. Nous avons noté tous les enfants au dessous de sept ans. Jusqu'à cet âge en effet, à peu près tous, alors même qu'ils étaient propre chez eux, se salissent lorsqu'ils ont été opérés. Pendant plusieurs années les observations n'ont pas été prises et l'on ne connaît le nombre des petits opérés que par la date d'entrée et de sortie de l'hôpital. Mais nous pouvons affirmer qu'ils ont tous été pansés au collodion salicylé et qu'aucun n'a

suppuré, on pourra d'ailleurs s'en rendre compte, en se souvenant que l'enfant n'est opéré que cinq à six jours après son entrée et qu'il sort quelque temps après sa guérison définitive. Ainsi l'on verra l'utilité du vernis au collodion salicylé.

Tableau des jeunes enfants opérés depuis 10 ans à l'Hôtel-Dieu de Laon et pansés au collodion salicylé

NOM et PRÉNOM	Date de naissance	Désignation de la Salle et Numéro du lit	Date d'entrée à l'hôpital	Date de sortie
Bali..... Désiré	2 mars 1895.	Salle Pasteur n° 6	19 septembre 1901.	20 octobre 1901.
Poin.... Edmond	5 janvier 1896.	» n° 1	2 mars 1903.	30 mars 1903.
Vit..... Georges	1 ^{er} août 1897.	» n° 8	29 janvier 1904.	27 février 1904.
Hour.... Charles	26 août 1902.	» n° 9	25 avril 1905.	12 mai 1905.
Jac..... Marcel	2 juin 1899.	» n° 2	12 mai 1905.	18 juin 1905.
Val..... Paul	8 novembre 1902.	» n° 3	12 novembre 1905.	21 novembre 1905.
Mer..... George	19 juin 1901.	» n° 3	10 mars 1906.	2 avril 1906.
Cha..... Elie	31 mars 1906.	Salle Ste-Barbe	7 mai 1906.	16 mai 1906.
Ri..... Sylvain	4 février 1906.	»	18 juillet 1906.	19 août 1906.
Ul..... Léon	25 novembre 1903.	Salle Pasteur n° 2	30 août 1906.	9 septembre 1906.
Mi..... René	27 octobre 1904.	» n° 7	5 décembre 1907.	29 décembre 1907.
Flam.... Eugène	14 janvier 1902.	» n° 9	30 août 1908.	19 septembre 1908.
Hi..... Maurice	26 février 1903.	» n° 9	23 avril 1908.	20 mai 1908.
Lan..... Marcel	7 août 1905.	» n° 1	30 juin 1909.	25 juillet 1909.
Pi..... Emile	2 décembre 1903.	» n° 9	2 août 1909.	22 août 1909.
Ray..... Henri	5 avril 1906.	» n° 8	19 octobre 1909.	5 novembre 1909.
Mon..... Jules	5 mai 1905.	» n° 4	6 avril 1910.	23 avril 1910.
Tel..... Henri	26 juin 1904.	» n° 5	7 mai 1910.	27 mai 1910.
Vig..... Alexis	3 mars 1908.	» n° 6	1 ^{er} septembre 1910	18 septembre 1910.
Boi..... Albert	7 mars 1906.	» n° 1	17 mai 1911.	4 juin 1911.
Di..... Raymond	10 avril 1904.	» n° 2	27 juin 1911.	15 juillet 1911.
Ma..... André	7 octobre 1908.	» n° 2	15 août 1911.	3 septembre 1911.
Leb..... Albert	22 juillet 1908.	» n° 11	22 août 1911.	9 septembre 1911.
Dou..... Louis	14 octobre 1905.	» n° 7	2 octobre 1911.	22 octobre 1911.
Gain.... Charles	5 juin 1909.	» n° 3	8 novembre 1911.	30 novembre 1911.

CHAPITRE IV

Autres indications du collodion salicylé

Chez les enfants, il n'y a pas que la plaie de la cure radicale qui ait besoin d'être protégée contre les déjections et contre les mains du petit patient. L'on est parfois obligé d'intervenir pour des tumeurs du testicule, des appendicites, des invaginations intestinales, etc. Dans tous ces cas, l'on se trouve dans les mêmes conditions qu'après la cure d'une hernie. Si l'enfant se souille, le pansement ordinaire a bien des chances de permettre l'infection de la plaie. Mieux vaut recourir au pansement occlusif ou plus simplement au collodion salicylé.

Les enfants ne sont pas non plus seuls à se salir : il existe des adultes atteints d'incontinence d'urine ; il est des débiles plus ou moins gâteux ou incapables de comprendre qu'il ne faut pas toucher à un pansement ; il y a des vieillards qui ne sont pas toujours maîtres de leurs sphincters. Chez ces divers sujets, il faut parfois opérer une hernie étranglée, une occlusion intestinale ; ils se trouvent alors dans le cas d'un jeune enfant chez qui on a pratiqué la cure radicale : il faut isoler leur plaie opératoire du contact de l'urine et parfois des

matières fécales. Le meilleur moyen est encore de verser sur la ligne de suture une couche de vernis.

Enfin, certaines plaies chez l'adulte comme chez l'enfant se trouvent constamment opposées aux souillures, ce sont toutes celles qui siègent au voisinage des orifices naturels : bouche, narine, vulve, rectum. Les produits de sécrétion, en étant presque toujours septiques, l'infection et la suppuration sont presque fatales. Il est donc nécessaire de protéger toutes ces plaies et là encore le collodion salicylé trouve une de ses indications les plus nettes. Dès lors que l'asepsie primitive est complète, il faut mettre cet enduit protecteur : on pourra par exemple agir ainsi après l'opération du bec de lièvre.

Le collodion salicylé peut encore s'employer au même titre que le collodion iodoformé pour recouvrir les petites plaies aseptiques et les protéger contre les germes venant de l'extérieur. Il est plus commode que le pansement simple et n'a pas l'odeur désagréable et persistante du collodion iodoformé.

OBSERVATION XI

Leb... Albert, âgé de trois ans, entre à l'Hôtel-Dieu le 22 août 1911 pour être opéré d'une hernie. En réalité, il est porteur d'une tumeur du testicule droit. A l'hôpital l'enfant urine dans son lit. L'opération a lieu le 24 août. Castration après ligature du cordon au catgut. Suture de la peau au crin de Florence. On applique une couche de collodion salicylé. Huit jours après, ablation des fils. On constate une réunion par première intention ; on remet du collodion sur les points de suture et l'enfant quitte l'hôpital le 9 septembre.

CONCLUSIONS

Avec les progrès de l'asepsie, le jeune âge a cessé d'être une contre-indication de la cure radicale des hernies.

Chez l'enfant la complication la plus fréquente est la souillure de la plaie opératoire par les urines et les fèces, suivie souvent d'infection et de suppuration.

Cette complication peut presque toujours être évitée grâce au pansement occlusif. Une couche de collodion salicylé, appliquée sur la plaie opératoire et les points de suture, puis renouvelée après l'ablation des fils, réalise le meilleur pansement occlusif : elle empêche tout contact septique et particulièrement celui des déjections de l'enfant ; elle ne détermine pas de dermite ; elle sèche très vite et est d'un emploi facile.

Le collodion salicylé trouve encore ses indications

dans certains cas particuliers : aliénés, vieillards, etc.

On peut encore l'employer pour toute autre plaie se trouvant dans les mêmes conditions de souillure, en particulier, celles qui sont au voisinage des orifices naturels.

Vu : Le Président de Thèse :

POZZI.

Vu ; le Doyen :

D. LANDOUZY.

Vu et permis d'Imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris

L. LIARD.

BIBLIOGRAPHIE

- BALLOCH. — Les hernies chez l'enfant. *American Journal of Obstetrics*. Août 1906.
- BOUVERET. — Ouvrage très complet sur le traitement des hernies inguinales. Thèse Montpellier 1905-06.
- BILHAUT. — Hernie inguinale droite chez un enfant âgé de 17 jours. *Annales de chirurgie et d'orthopédie*. Paris 1907.
- BROCA. — Chirurgie infantile, tome II.
- BROCA. — Traitement des hernies inguinales chez l'enfant. *Semaine médicale*. Paris 1898.
- BROCA. — Engouement herniaire chez le nourrisson. *Presse médicale*. Paris 1907.
- CALDÉRAC. — Contribution à l'étude de la hernie étranglée chez le nourrisson. Thèse Montpellier, 1905-06.
- CANNADAY. — Strangulated inguinal hernia in infants with a report of a case. *Internat. J. Surg. N Y* 1907.
- CHAUVEAU. — Hernies inguinales congénitales. Thèse Paris 1888.

- CLOGG. — Some remarks on inguinal hernia based on an experience of 126 cases submitted to operation. Practitioner Loudon 1907.
- DEAVER. — A report of one hundred cases of herniotomy in children with end results. Albany, M. Ann. 1909.
- ESTOR. — Hernie étranglées chez le nourrisson depuis la naissance jusqu'à l'âge de 2 ans. Revue de chirurgie. 10 Juin 1902.
- EVANS. — The treatment of inguinal hernia in children. Lancet. Loudon 1909 i, 23.
- FÉLIZET. — Cure radicale des hernies particulièrement chez les enfants.
- FÉLIZET. — Hernie inguinale de l'enfance 1893.
- FÉRÉ. — Etude sur les orifices herniaires et sur les hernies abdominales des nouveaux nés. Revue de Médecine et de Chirurgie 1879.
- FÉRÉ. — Notes sur l'étranglement herniaire des enfants à la mamelle. Revue de chirurgie 1881.
- FRÖELICH. — Considérations sur la cure radicale de la hernie inguinale chez le nourrisson, II^e Congrès de chirurgie, Paris, 1899.
- HAYES (de). — Contribution à l'étude de la hernie étranglée chez le nourrisson. Th. Paris, 1908-1909.
- KIRMISSON. — Précis de chirurgie infantile, 1911.
- LEDENTU ET DELBET. — XXV, 1908.
- MASSON. — Indications de la cure de la hernie non étranglée du nourrisson. Th. Paris, 1904.
- MOELLER. — Le traitement de la hernie chez l'enfant. Presse médicale Belge. Bruxelles, 1906.

NOVÉ-JOSSERAND. — Hernie inguinale du nourrisson.
Clinique, Paris, 1906.

RIGABERT. — Des hernies inguinales chez les petits enfants. Th. Paris, 1874,

RUOTTE. — Cure radicale de la hernie inguinale chez l'enfant. Archives de médecine des enfants, 1908.

TARIEL. — Hernie inguinale étranglée chez l'enfant. Th. Paris, 1894.

THÉAS. — De la hernie inguino interstitielle chez l'enfant. Th. Bordeaux, 1906.

WALKER. — Treatment of inguinal hernia in children. Lancet, Clinic Cincin, 1908.

WELLINGTON. — Inguinal hernia in children with a report of forty one operations. Wash. M. Ann. 1808-1909, vii 476-479.

